



# APprotect HP 2 S

## Płynny preparat na bazie silanów i siloksanów do impregnacji hydrofobizującej chłonnych podłoży

### SPECYFIKACJA

Jednoskładnikowy, płynny, gotowy do użycia preparat na bazie silanów i siloksanów w układzie rozpuszczalnikowym, przeznaczony do impregnacji hydrofobizującej chłonnych podłoży mineralnych takich jak beton, żelbet, zaprawy i tynki cementowe i/lub cementowo-wapienne, płyty włókno-cementowe, cegła nieszkliwiona, kamień naturalny, piaskowiec itp. Materiał bezbarwny - nie zmienia wyglądu impregnowanej powierzchni. Może być również stosowany jako warstwa impregnująco-gruntująca pod farby dyspersyjne, rozpuszczalnikowe oraz pod powłokę antygraffiti **APprotect AGP 07**.

### WŁAŚCIWOŚCI

- Gotowy do użycia, bezbarwny preparat o znakomitej wydajności i wysokiej zdolności penetracji podłoża
- Skutecznie ogranicza wchłanianie i podciąganie kapilarne wody oraz wnikanie agresywnych związków w niej rozpuszczonych
- Poprawia odporność impregnowanych podłoży na działanie mrozu
- Redukuje osiadanie i penetrację zanieczyszczeń oraz ułatwia samooczyszczanie powierzchni z zabrudzeń (pod wpływem opadów atmosferycznych)
- Podwyższa odporność na korozję biologiczną oraz ogranicza pojawianie się wykwitów, porostanie przez mchy, rozwój pleśni, glonów i grzybów
- Nie zmienia wyglądu impregnowanej powierzchni (materiał bezbarwny) ani jej zdolności do przepuszczania pary wodnej (nie blokuje porów ani kapilar i umożliwia „oddychanie” podłoża)
- Materiał odporny na działanie czynników atmosferycznych (promieniowanie UV, woda) oraz alkalia i korozję chlorkową (sole odladzające, środowisko morskie itp.)
- Szybkie osiągnięcie efektu hydrofobowego na impregnowanej powierzchni (już po 2 h od aplikacji) i wysoka trwałość
- Nie klei się podczas schnięcia oraz zwiększa przyczepność do podłoża powłok ochronnych
- Wysoka wydajność i niskie zużycie
- Produkt jednoskładnikowy, gotowy do użycia, łatwy w przygotowaniu i aplikacji

### ZASTOSOWANIE

- Impregnat do hydrofobizacji i bezbarwnego zabezpieczania powierzchni obiektów infrastruktury komunikacyjnej (mosty, wiadukty, estakady, przepusty, tunele, kładki pieszo-jezdne, mury oporowe, pylony, filary, bariery betonowe itp.), konstrukcji przemysłowych (zewnątrzne strony zbiorników, silosów, chłodni kominowych i wentylatorowych, kominów przemysłowych, konstrukcji wsporczych), prefabrykatów i elementów wykonanych z betonu i żelbetu, konstrukcji sprężonych, powierzchni zapraw cementowych, piaskowca itp.
- Hydrofobizacja chłonnych podłoży mineralnych oraz materiałów budowlanych w budownictwie kubaturowym (konstrukcje i elementy betonowe, galanteria betonowa, zaprawy cementowe, nieszkliwiona cegła, płyty włókno-cementowe itp.)
- Warstwa chroniąca podłoża mineralne przed wnikaniem wilgoci, zanieczyszczeń i opadów atmosferycznych przy niezmiennym wyglądzie powierzchni oraz zachowanej paroprzepuszczalności
- Produkt do zabezpieczania elewacji budynków, powierzchni ogrodzeń, mineralnych tynków i powłok, zwiększający odporność podłoża na korozję biologiczną i ograniczający pojawianie się wykwitów, porostanie przez mchy, rozwój pleśni, glonów i grzybów

### OPAKOWANIE,

### WARUNKI SKŁADOWANIA

Pojemniki plastikowe zawierające 5 l, 10 l lub 20 l produktu; beczki 200 l, kontenery IBC 1000 l.

Czas składowania - do 12 miesięcy od daty produkcji, pod warunkiem przechowywania w oryginalnych, nieuszkodzonych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w suchych i chłodnych pomieszczeniach. Chronić przed mrozem i wilgocią! Unikać bezpośredniej ekspozycji na promienie słoneczne!

### APROBATA / NORMA

Produkt zgodny z normą PN-EN 1504-2:2006.

### DANE TECHNICZNE:

Postać	ciecz o niskiej lepkości
Kolor	bezbarwny (nie zmienia wyglądu zabezpieczanej powierzchni)
Baza	mieszanka silanów i siloksanów w rozpuszczalniku organicznym
Gęstość koncentratu (w temperaturze +20°C)	~0,80 kg/dm <sup>3</sup>
Lepkość kinematyczna (w temperaturze +20°C)	~2 mm <sup>2</sup> /s
Temperatura zapłonu	~58°C

Wyłączny przedstawiciel ARNFRIED PAGEL pers. Ing. GmbH & Co. KG:

**AP Chemie sp. z o.o. sp. k.**

Snopkowa 1/2, 52-225 Wrocław  
adres do korespondencji:  
Osiedlowa 12, Wróblowice, 55-330 Miękinia

+48 795 128 920  
+48 666 272 997  
+48 607 771 878

www.apchemie.pl  
biuro@apchemie.pl

karta informacyjna produktu: **APprotect HP 2 S**

wersja: 2/2019/PL  
data: 26.03.2019  
strona: 1 z 4



#### DANE TECHNICZNE c.d.:

Głębokość penetracji (wg PN-EN 1504-2:2006)	< 10 mm (Klasa I)
Wskaźnik szybkości wysychania (wg PN-EN 13579:2004)	> 30% (Klasa I)
Nasiąkliwość - absorpcja wody (wg PN-EN 13580:2004)	< 7,5%
Odporność na alkalia (wg PN-EN 13580:2004)	< 10%
Mrozoodporność w obecności soli odładzających (wg PN-EN 13581:2004)	spełnia
<b>Teoretyczne zużycie:</b>	(w zależności od stanu podłoża oraz warunków aplikacji)
- podłoża o niskiej i standardowej chłonności	0,15÷0,30 l/m <sup>2</sup> łącznie na dwie warstwy
- podłoża porowate, o wysokiej chłonności	0,20÷0,40 l/m <sup>2</sup> łącznie na dwie warstwy
<b>Zalecana liczba warstw</b>	2 warstwy
<b>Odstęp czasowy pomiędzy nakładaniem kolejnych warstw</b>	kolejne warstwy należy nakładać metodą „mokre na mokre”
<b>Temperatura podłoża i otoczenia podczas nakładania</b>	od + 5°C do + 30°C

Zużycie praktyczne materiału zależy m.in. od warunków panujących podczas aplikacji (takich jak: temperatura i wilgotność powietrza, materiału i podłoża), kształtu, chropowatości i chłonności podłoża, techniki nakładania, miejsca wykonywania prac, strat nanoszenia itp. Podane w tabeli wartości uzyskano w laboratorium, w warunkach badawczych określonych w normach. Praktyczne wyniki pomiarów mogą się różnić od podanych w tabeli wartości z uwagi na okoliczności, na które Producent i Dostawca nie mają wpływu.

#### APLIKACJA MATERIAŁU

##### Przygotowanie podłoża

Wszystkie powierzchnie na które będzie наносzony preparat powinny być czyste, suche i wolne od wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń, takich jak tłuszcze, oleje, sole itp.

Powierzchnia zabezpieczanych podłoży (beton, zaprawy cementowe, kamień, ceramika budowlana, płyty włókno-cementowe, tynki itp.) powinna być mocna, czysta i sucha (zalecana powierzchniowa wilgotność ≤ 6%). Rysy i pęknięcia podłoża o rozwarości większej niż 0,3 mm muszą zostać wcześniej naprawione (wypełnione). Wszelkie zanieczyszczenia mogące ograniczać przyczepność, takie jak: kurz, pył, zaolejenia, zatłuszczenia, ślady wapna, wosku, substancje bitumiczne itp. oraz luźne fragmenty betonu, stare powłoki, wykwity pochodzenia organicznego i biologicznego - należy usunąć. Czyszczenie podłoża betonowego najlepiej przeprowadzić metodą strumieniowo-ścierną (np. lekkie piaskowanie), poprzez umycie powierzchni szczotką i wodą z dodatkiem odpowiedniego detergentu lub przy użyciu pary.

Sprawdzić powierzchniową wytrzymałość podłoża na rozciąganie (próba *pull-off*) - średnia wartość próby powinna wynosić: min. 1,0 MPa dla podłoża betonowego oraz min. 0,8 MPa dla podłoża ceglanego.

**Otwarcie porów podłoża zdecydowanie zwiększa skuteczność wnikania preparatu oraz głębokość penetracji.** Przed rozpoczęciem nakładania materiału podłoże betonowe należy dokładnie odpylić, odkurzyć i osuszyć (kapilary oraz pory podłoża otwarte i pozbawione wody, powierzchnia - sucha, bez widocznych plam wilgoci). **Elementy konstrukcji budowlanych takie jak ramy drzwi i okien, szyby, elewacje z tworzyw sztucznych, paneli aluminiowych, stalowych, drewnianych itp. należy przed aplikacją materiału APprotect HP 2 S zabezpieczyć przed zachlapaniem, a ewentualne zanieczyszczenia jak najszybciej usunąć poprzez umycie spirytusem lub odpowiednim rozcieńczalnikiem.**

Należy przestrzegać wymaganych czasów dojrzewania betonu i zapraw naprawczych oraz odstępów czasowych przed nałożeniem preparatu na podłoże, zgodnie z poniższymi wytycznymi:

- beton - 28 dni lub po osiągnięciu 80% projektowanej wytrzymałości
- zaprawy i szpachłówki PCC - 7 dni

##### Przygotowanie materiału

Materiał APprotect HP 2 S jest dostarczany jako produkt gotowy do użycia. Przed rozpoczęciem nakładania materiał należy dokładnie wymieszać za pomocą wolnoobrotowego mieszadła mechanicznego (300÷400 obr./min). Czas mieszania ok. 3 minuty. Należy pamiętać o wymieszaniu materiału także przy ściankach i dnie pojemnika. **Produktu nie wolno mieszać z innymi materiałami ani dodawać rozcieńczalnika!**

##### Warunki aplikacji

Minimalna temperatura otoczenia	+5°C
Minimalna temperatura podłoża	+5°C
Maksymalna temperatura podłoża i otoczenia	+30°C
Maksymalna wilgotność podłoża (zalecana)	≤ 6%
Maksymalna wilgotność względna powietrza	≤ 80%

Odstęp czasowy pomiędzy nakładaniem kolejnych warstw - **kolejne warstwy preparatu należy nakładać bezpośrednio po sobie - zgodnie z zasadą „mokre na mokre”.**

Wyłączny przedstawiciel ARNFRIED PAGEL pers. Ing. GmbH & Co. KG:

AP Chemie sp. z o.o. sp. k.

Snopkowa 1/2, 52-225 Wrocław

adres do korespondencji:

Osiedlowa 12, Wróblowice, 55-330 Miękinia

+48 795 128 920

+48 666 272 997

+48 607 771 878

karta informacyjna produktu: APprotect HP 2 S

wersja: 2/2019/PL

data: 26.03.2019

strona: 2 z 4



<b>Warunki aplikacji c.d.</b>	<b>Z uwagi na zawartość w produkcie palnych i szkodliwych dla zdrowia substancji (rozpuszczalników), prace malarskie należy wykonywać przy dobrej wentylacji, a w pomieszczeniach zamkniętych zapewnić właściwą wymianę powietrza podczas malowania oraz wysychania powłoki.</b>
<b>Nakładanie materiału</b>	<p>Materiał <b>APprotect HP 2 S</b> należy nakładać na podłoże przygotowane w sposób opisany powyżej oraz z zachowaniem zalecanych warunków aplikacji.</p> <p>Preparat nanosić metodą natrysku niskociśnieniowego (metoda zalecana), natrysku hydrodynamicznego lub za pomocą pędzla bądź wałka malarskiego (metody mniej wydajne), dokładnie i równomiernie pokrywając całą zabezpieczaną powierzchnię. Na powierzchniach pionowych, impregnację prowadzić w kierunku od dołu do góry, unikając nakładania w jednej warstwie zbyt dużej ilości produktu (tak, aby materiał nie spływał).</p> <p>W celu osiągnięcia najlepszych efektów, zalecane jest nałożenie <b>2 warstw</b> preparatu (w przypadku podłoża trudnych, w złym stanie technicznym, bardzo porowatych i o zwiększonej chłonności, konieczne może okazać się wykonanie impregnacji w 3 warstwach).</p> <p><b>Kolejne warstwy materiału należy nakładać zgodnie z zasadą „mokre na mokre”.</b></p>
<b>Pielęgnacja</b>	<p>Impregnowane powierzchnie należy zabezpieczyć przed deszczem przez co najmniej 3 h od nałożenia preparatu (w temperaturze +20°C).</p> <p>Pełne właściwości hydrofobowe podłoże uzyskuje po 12 h (w temperaturze +20°C).</p>
<b>UWAGI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>W przypadku niestandardowych prac prosimy o kontakt w celu ustalenia właściwego sposobu ich wykonywania.</b></li><li>• <b>Nie należy wykonywać prac w temperaturze poniżej +5°C (dodatkowo zalecane jest, aby temperatura była wyższa o min. 3°C od temperatury punktu rosy). W przypadku prac w temperaturze powyżej +30°C prosimy o kontakt, w celu otrzymania dodatkowych wskazówek.</b></li><li>• <b>Z uwagi na zawartość w produkcie palnych i szkodliwych dla zdrowia substancji (rozpuszczalników), prace malarskie należy wykonywać przy dobrej wentylacji, a w pomieszczeniach zamkniętych zapewnić właściwą wymianę powietrza podczas malowania oraz wysychania powłoki.</b></li><li>• <b>Elementy konstrukcji budowlanych takie jak ramy drzwi i okien, szyby, elewacje z tworzyw sztucznych, paneli aluminiowych, stalowych, drewnianych, itp. należy przed aplikacją materiału APprotect HP 2 S zabezpieczyć przed zachlapaniem.</b></li><li>• <b>Podłoża zaimpregnowanego materiałem APprotect AP HP 2 S nie należy pokrywać farbami na bazie wapna i cementu.</b></li><li>• <b>Produktu nie wolno mieszać z innymi materiałami!</b></li><li>• <b>W miejscach, w których na powierzchni występują wykwity solne, materiał może niedostatecznie głęboko wnikać w podłoże i skuteczność impregnacji może być obniżona.</b></li><li>• <b>APprotect HP 2 S nie jest materiałem do wykonywania hydroizolacji i powłok narażonych na pracę w warunkach obciążenia wodą pod ciśnieniem, pracujących w zanurzeniu lub zabezpieczania miejsc i stref w których stale lub przez dłuższy czas występuje lub może występować zaleganie i gromadzenie się wody, śniegu lub lodu. W takich przypadkach, zalecane jest wykonywanie powłok z materiałów dwuskładnikowych np. na bazie epoksydów lub poliuretanów.</b></li><li>• <b>W przypadku każdego zastosowania, przed właściwą aplikacją materiału zalecane jest wykonanie pola próbnego.</b></li></ul>
<b>Warunki BHP</b>	<p>W czasie pracy z materiałem <b>APprotect HP 2 S</b> należy stosować sprzęt zabezpieczający oczy, drogi oddechowe oraz skórę. Z uwagi na zawartość w produkcie palnych i szkodliwych dla zdrowia substancji (rozpuszczalników), prace malarskie należy wykonywać przy dobrej wentylacji, a w pomieszczeniach zamkniętych zapewnić właściwą wymianę powietrza podczas malowania oraz wysychania powłoki. Unikać wdychania oparów i mgły produktu oraz kontaktu wyrobu ze skórą i oczami. Wyrób przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Pomieszczenie podczas i po aplikacji, a przed oddaniem do użytku należy wietrzyć aż do zaniku zapachu. Po całkowitym utwardzeniu materiał jest obojętny dla zdrowia i środowiska. Szczegółowe informacje na temat zagrożeń zawarte są w Karcie Charakterystyki dostępnej na żądanie.</p>
<b>Czyszczenie narzędzi</b>	<p>Narzędzia, pojemniki oraz urządzenia użyte do aplikacji należy czyścić od razu po użyciu spirytusu lub odpowiedniego rozcieńczalnika. Związany (utwardzony) materiał można usunąć jedynie mechanicznie.</p>



- Ochrona środowiska** Produkt w stanie nieutwardzonym nie powinien dostać się do kanalizacji, gruntu lub wód gruntowych. Pozostałości materiału należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Utylizacja pustych opakowań leży po stronie końcowego użytkownika i powinna być przeprowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Pomoc techniczna** W razie konieczności oraz przed zastosowaniem produktu zalecana jest konsultacja z właściwym przedstawicielem AP Chemie celem upewnienia się co do poprawności doboru i zastosowania materiału lub uzyskania porady technicznej.

**Materiał APprotect HP 2 S jest przeznaczony do użytku profesjonalnego.**

Wszelkie dane, informacje co do zastosowań i inne zalecenia zamieszczone w niniejszej karcie informacyjnej zostały przyjęte na podstawie obszernych prac badawczych i posiadanego doświadczenia. Nie mogą być one jednak uznane za wyczerpujące i wiążące - również co do praw osób trzecich. Podane wartości zostały ustalone doświadczalnie, w określonych warunkach i odnoszą się do wartości średnich. Możliwe jest wystąpienie odchyłek. Uzyskanie określonej właściwości produktów wymaga zachowania warunków ich stosowania i przechowywania opisanych w kartach informacyjnych, kartach charakterystyki i instrukcjach. Producent i jego upoważniony przedstawiciel nie mają wpływu na sposób aplikacji produktów i warunki w jakich jest ona wykonywana, jak również na warunki i sposób użytkowania konstrukcji w których zastosowano produkty z oferty AP Chemie. Informacje zawarte w karcie informacyjnej mają charakter ogólny. Nie zwalniają one nabywcy i użytkownika produktu z konieczności samodzielnego zbadania i wypróbowania przydatności oferowanych produktów i technologii do stosowania w istniejących warunkach, przy uwzględnieniu obowiązujących przepisów i norm, warunków realizacji robót oraz zasad sztuki budowlanej. W razie wątpliwości wskazane jest nawiązanie kontaktu z właściwym przedstawicielem AP Chemie. Producent i jego upoważniony przedstawiciel nie ponoszą odpowiedzialności za skutki zastosowania porady ustnej, w zakresie w jakim wykracza ona poza treść podaną w kartach informacyjnych, kartach charakterystyki i instrukcjach, o ile treść porady nie została potwierdzona w formie pisemnej (w tym e-mail). AP Chemie nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody będące wynikiem niezgodnego z podanymi zaleceniami przechowywania i stosowania produktu oraz niestosowania się do obowiązujących przepisów, norm i zasad sztuki budowlanej, w tym także za szkody na osobie i mieniu związane z naruszeniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony zdrowia przy uwzględnieniu informacji zawartych w kartach charakterystyki i oznaczeniach na opakowaniach produktów. Z chwilą ukazania się niniejszej karty informacyjnej tracą ważność wcześniej publikowane jej wydania oraz inne informacje dotyczące omawianego produktu.

---

**Wyłączny przedstawiciel ARNFRIED PAGEL pers. Ing. GmbH & Co. KG:**

**AP Chemie sp. z o.o. sp. k.**

Snopkowa 1/2, 52-225 Wrocław  
adres do korespondencji:  
Osiedlowa 12, Wróblowice, 55-330 Miękinia

+48 795 128 920  
+48 666 272 997  
+48 607 771 878

karta informacyjna produktu: **APprotect HP 2 S**  
wersja: 2/2019/PL  
data: 26.03.2019  
strona: 4 z 4